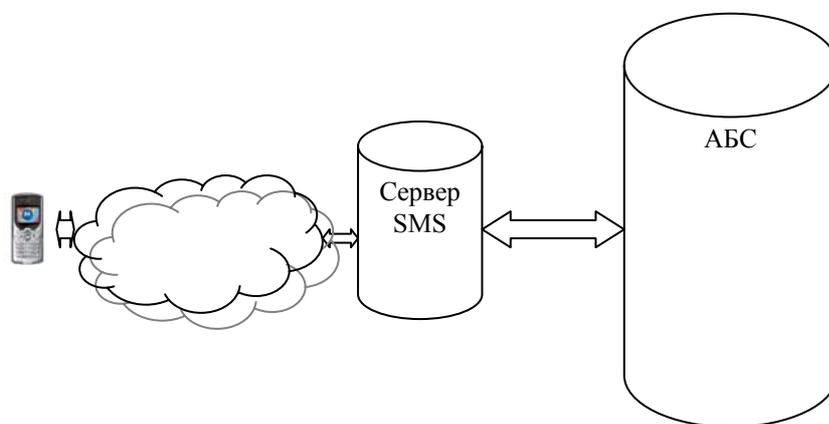


УДК 681.321

И.В.Малахов (6 курс, каф. ИУС), Д.Ф.Дробинцев, ст. преп.

## РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ МОБИЛЬНОГО БАНКИНГА НА БАЗЕ СЕРВИСА КОРОТКИХ ТЕКСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ (SMS)

В последние несколько лет экономическая стабильность в нашей стране привела к увеличению вкладов в коммерческих банках, усилению конкуренции между ними. Для привлечения большего количества клиентов банкам приходится повышать качество и расширять спектр предоставляемых услуг. Вследствие этого факта на рынке стали появляться системы удаленного управления счетами. Такие системы получили название «банк-клиент». Суть работы таких систем заключалась в том, что клиент, не входя из офиса, может следить за состоянием своих счетов и управлять ими. Бурное развитие мобильной связи привело к тому, что почти половина населения нашей страны пользуется сотовыми



телефонами. SMS – одна из самых популярных услуг предоставляемая операторами. Сервис коротких текстовых сообщений (SMS) позволяет получить простой и дешевый вариант

Рис. 1.

системы банк-клиент, способный управлять банковским счетом с помощью мобильного телефона. Такая система носит название “мобильный банкинг”. Работу данного сервиса можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

Для осуществления операции клиент формирует посредством мобильного телефона SMS-сообщение установленного формата, обязательно содержащее код требуемой операции и пароль клиента, а также дополнительные реквизиты. Отправленное сообщение получает «Сервер SMS». На этот элемент системы ложится основная работа: контроль за приемом/отправкой SMS, контроль таймаутов, анализ сообщений, обращение к АБС, формирование ответного сообщения.

Получив сообщение, сервер запускает два анализатора. Первый из них выявляет основные параметры SMS запроса (код операции, номер счета, пароль и т.д.) и в зависимости от кода операции проверяется правильность запроса. Получив проверенную и правильную структуру сообщения, запускается второй анализатор, который проверяет соответствие введенного пароля пользователю: идентифицирует пользователя по номеру телефона и паролю, проверяет наличия введенного счета у конкретного пользователя.

В случае, если все введено верно, формируется SQL запрос, с помощью которого из автоматизированной банковской системы выбираются запрашиваемые сведения. Получив ответ от АБС, «Сервер SMS» формирует ответное сообщение установленного образца. Если

на одной из стадий анализа сообщений была обнаружена ошибка, клиенту отправляется сообщение с указанием неверно введенных данных. В системе для каждой операции предусмотрено так называемое время жизни (таймаут) – период времени, в течение которого операция, запрашиваемая клиентом, актуальна.

Рассмотрим пример. Клиент хочет получить информацию о балансе своего счета, для этого он формирует сообщение «А 20202810500000000000 9999». Сообщение состоит из кода операции, номера счета и пароля. Сервер, проверив сообщение и не найдя в нем ошибок, запросив необходимые данные отправляет ответ в виде «20202810500000000000 100.50 RUR». В случае если найдена ошибка, например, указан не существующий код операции, клиенту отправляется сообщения вида «Nevernyj kod operacii (X)».

В ходе реализации была разработана система, позволяющая расширить базовые функции и возможности автоматизированной банковской системы. В результате внедрения данной подсистемы в комплексную систему автоматизации банков «Bank Manager» был автоматизирован процесс получения клиентом интересующей его информации посредством мобильного телефона. Подсистема существенно увеличила спектр предоставляемых услуг, что позволяет привлечь существенный круг новых пользователей.